



# Du territoire au territoire par l'observation, prendre en compte la diversité des territoires et adapter les méthodes et les outils.

Philippe Signoret, Alexandre Moine

## ► To cite this version:

Philippe Signoret, Alexandre Moine. Du territoire au territoire par l'observation, prendre en compte la diversité des territoires et adapter les méthodes et les outils.. 6th International Conference of Territorial Intelligence "Tools and methods of Territorial Intelligence", Oct 2008, Besançon, France. halshs-00982888

**HAL Id: halshs-00982888**

**<https://shs.hal.science/halshs-00982888>**

Submitted on 24 Apr 2014

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Outils et méthodes de l'Intelligence Territoriale  
Conférence Internationale  
d'Intelligence Territoriale  
Besançon : 16 - 17 octobre 2008



*DU TERRITOIRE AU TERRITOIRE PAR L'OBSERVATION, PRENDRE EN  
COMPTE LA DIVERSITE DES TERRITOIRES ET ADAPTER LES METHODES  
ET LES OUTILS*

---

**Philippe Signoret**

Ingénieur d'études, doctorant en géographie  
philippe.signoret@univ-fcomte.fr , + 33 (0)381666717

**Alexandre Moine**

Professeur de géographie  
alexandre.moine@univ-fcomte.fr , +33 (0)381665496

**Adresse professionnelle**

Université de Franche-Comté - UMR 6049 ThéMA – CNRS – UFC  
32 rue Mégevand - 25000 Besançon Cedex – France

**Résumé :** Nous proposons un modèle conceptuel et graphique de territoire construit à partir d'une approche empirique, intuitive et déductive du paradigme systémique de territorialisation. Ce modèle s'appuie sur une approche individualisée avant d'être étendu au collectif. Il est d'abord replacé dans le contexte de l'évolution du concept dans les pensées scientifiques. Puis, nous l'introduisons dans la compréhension des dynamiques territoriales, vues sous l'angle de l'intelligence territoriale à travers l'observation et des observatoires que nous faisons évoluer dans le cadre de systèmes de gouvernance à plusieurs échelles.

**Summary :** We propose a conceptual and graphical model of the territory built from an empirical intuitive and deductive approach of systemic paradigm of territorialization. This model is based on an individualized approach before being extended to the collective level. It is first seen in the context of the evolution of the concept in scientific thinking. Then, we introduce it in understanding the dynamics of the territory, under the paradigm of territorial intelligence, through observation and observatories that we adapt to the context of governance systems at different scales.

**Mots clés :** territoire, territorialisation, concepts, système complexe, modèle, intelligence territoriale, observatoire, gouvernance, méthodes, outils

**Keywords :** territory, territorialization, concepts, complexe system, model, territorial intelligence, observatory, governance, methods, tools



## INTRODUCTION

Aujourd'hui, l'approche des territoires ne doit plus se limiter à la seule identification des forces et faiblesses à un moment donné. Elle doit participer à une action plus globale organisée autour de l'émergence d'une gouvernance locale, fondée sur le partage d'une information commune, validée et interprétée par de multiples acteurs. Cette gouvernance se décline à tous niveaux d'échelles, et nous renvoie vers la complexité des relations qui unissent les acteurs d'un système territorial, dans le but de maintenir sa stabilité, sur la base de relations contradictoires qui nécessitent à un moment donné un consensus, au sein « d'un processus continu de coopération et d'accommodement entre des intérêts divers et conflictuels » [Smouts, 1998]. Il ne s'agit pas simplement de la sphère des intérêts particuliers, mais d'une combinaison d'intérêts qui, pris globalement et grâce à un ensemble de règles et/ou de contrats, ne vont pas contre l'intérêt général. A ce titre la gouvernance doit réunir l'ensemble des acteurs au sein d'un système territorial. Il s'agit en fin de compte « d'un processus de coordination d'acteurs, de groupes sociaux, d'institutions, pour atteindre des buts propres discutés et définis collectivement dans des environnements fragmentés et incertains » [Bagnasco, Le Gales, 1997]. Elle met l'accent sur la multiplicité et la diversité des acteurs qui interviennent ou peuvent intervenir dans la gestion des affaires publiques, et pour ce qui nous intéresse, dans un cadre territorialisé, plaçant la gouvernance à l'interface de la sociologie, de la science politique, de l'économie, des sciences de l'information et de la communication et bien entendu de la géographie. C'est dans ce contexte de rapports contradictoires, que doit s'inscrire la représentation et la compréhension des territoires, autour de données partagées dans le cadre d'outils d'observation [Moine, 2007], conjointement validées afin de produire des diagnostics, des études qui permettront de guider l'action. En ce sens, le territoire, conçu comme un système, s'inscrit dans un processus évolutif permanent, qui repose sur la combinaison des jeux d'acteurs et de l'espace géographique de référence, mais également et surtout entre les acteurs, qui, pris individuellement, présentent une conscience différenciée du territoire au sein duquel ils évoluent. En ce sens nous rejoignons l'idée que le principe de cohérence est plus important que l'échelle d'analyse, il s'agit par conséquent de comprendre les agencements ou les combinaisons spécifiques d'attributs [Giraut, 2008]. Cette phase de conscientisation s'appuie notamment sur les données disponibles à un instant donné, dans un contexte donné d'utilisation, d'aménagement ou de gestion de l'espace géographique de référence. L'information s'affirme alors comme la clé de voûte des équilibres spatiaux et organisationnels locaux qu'elle permet de décrire, et est couplée à un ensemble d'outils (traitements statistiques, modélisation, simulation, etc.). Elle constitue ainsi la base de l'intelligence territoriale, décrite comme étant l'organisation de l'ensemble des connaissances utilisées et partagées par un ensemble d'acteurs dans le cadre d'un territoire donné, afin d'observer collectivement pour une meilleure gouvernance. L'intelligence territoriale passe par une organisation mutualisée et en réseau de ces connaissances [Bertacchini, 2006], afin de soutenir la participation des citoyens, de faciliter le partenariat entre les acteurs territoriaux pour une approche globale et équilibrée des territoires<sup>1</sup>.

Nous reviendrons donc sur le concept de territoire et sur le paradigme systémique qui nous permet de l'appréhender dans sa dynamique qu'est la territorialisation. Et si l'espace demeure toujours incontournable, les organisations sont aujourd'hui prépondérantes et nous permettent de décrire le territoire comme une modalité de relation des individus à l'espace. C'est dans ce sens que nous proposerons de nouveaux outils afin d'appréhender la complexité des territoires, notamment sous la forme d'observatoires spatio-temporels.

### 1. LE TERRITOIRE PAR LA TERRITORIALISATION

Une grande partie de la littérature qui traite des questions territoriales et de la sémiologie du concept de territoire, révèle une grande confusion autour de ce concept alors même qu'il semble de plus en plus usité au point d'en faire un terme générique [Giraut, 2008] [Signoret, 2008]. Soucieux de préciser son sens et sa portée, nous avons alors mené une approche autant empirique qu'intuitive et déductive en nous intéressant au processus de production du territoire : la territorialisation. Nous sommes ainsi arrivés à un modèle qui permet de souligner quelques traits de la dynamique du territoire autour de l'acteur - sans qui le territoire n'existerait pas - qui construit son territoire et participe à l'élaboration du territoire collectif [Signoret, 2008].

Nous proposons ici un rapide retour sur notre concept de territoire en reprécisant ses contours dans le cadre d'une approche constructiviste du territoire. Que représente le territoire ? Pour qui et comment ? Ces questions sont inévitablement à replacer dans le cadre de la construction du cœur d'un système d'observation : le système d'indicateurs. Aussi, notre réflexion sera bien évidemment replacée dans le contexte d'utilisation actuel du concept et de son extension rendue nécessaire par la multiplication des outils de cartographie de la géographie et

<sup>1</sup> Cf. : Réseau Européen d'Intelligence Territoriale (REIT)

de la gestion de la connaissance.

### 1.1. De la territorialisation au modèle de territoire

Sans revenir sur la complexité de la territorialisation, nous pouvons préciser que, selon notre modèle (cf. figure 1), un acteur identifie dans le milieu des objets matériels répartis dans l'espace géographique et immatériels sous forme de représentations ou de données<sup>2</sup> qu'il s'approprie afin de satisfaire des besoins<sup>3</sup> par des actions qui ont nécessairement un impact sur le milieu et, en retour, sur la perception qu'il peut en avoir. Ainsi peuvent s'enclencher et se succéder des projets<sup>4</sup> qui mobilisent tour à tour des objets<sup>5</sup> pouvant être très différents de par leur forme, leur nature, leur consistance, leur localisation, leur mobilité, etc.. Les projets peuvent conduire à la réalisation d'objets nouveaux ou à la transformation d'objets préexistants en s'appuyant sur des démarches scientifiques, technologiques, organisationnelles, financières et commerciales<sup>6</sup>. C'est ce que l'on appelle l'innovation [Eurostat, 2000] ou l'adaptation du milieu aux nouveaux besoins, avec une portée spatiale et une incidence économique, environnementale ou sociale. A chaque cycle, l'expérience accroît la connaissance du milieu et le territoire se complexifie.

L'objet, par le biais d'un processus intellectuel complexe, dégage donc une certaine abstraction et, par sa mise en relation avec d'autres, devient un élément du système territoire. L'ensemble des éléments ne constitue pas une continuité homogène et uniforme mais se structure en niveaux hiérarchiques et en réseaux. La hiérarchie entre les éléments au sein du réseau et entre les réseaux n'est pas figée et évolue en fonction des priorités.

Chaque élément du système ne joue pas le même rôle. Il apporte une contribution, à un instant donné, en réponse à un besoin. Ainsi, le système territoire évolue en permanence au gré des nouvelles perceptions et de l'évolution des appropriations qui se traduisent par une capacité d'adaptation permanente. La territorialisation met alors en relation des objets géographiques (lieux, infrastructures, ...), des vecteurs dont la localisation sera relative (moyens de transport, media, ...), des récepteurs, des relais et des objets immatériels (langage, connaissance, images, représentations, ...).

Ajoutons qu'avec l'expérience, l'acteur acquiert une plus grande acuité de perception et d'appropriation de son milieu. Sa connaissance du milieu augmente. Ce processus peut être présenté sous la forme d'une succession d'états d'équilibre plus ou moins stables et durables, d'étapes qui se nourrissent d'elles-mêmes et des influences exogènes<sup>7</sup>.

La lecture de ce modèle montre combien le territoire peut être complexe et qu'il est animé par des phénomènes multiples à la fois visibles et invisibles qui répondent à différentes logiques d'acteurs. Cette représentation de la territorialisation résulte en premier lieu d'une démarche individuelle et nous rapproche de la dynamique des territoires et de la métaphore « Tectonique des territoires », proposée par Claude Lacour. L'acteur/agent se façonne une certaine représentation de son milieu qui constitue la base de sa capacité d'action et d'intervention sur le milieu où il puise ses ressources afin de se développer et de s'auto-entretenir. Le territoire évolue dans le temps et son ancrage spatial peut alors subir des expansions ou des contractions, modifiant ainsi l'organisation spatiale du système territoire. Il est fidèle à la théorie unifiée de l'auto-éco-organisation et de la dynamique des systèmes complexes ouverts, en référence à des auteurs tels que Joël de Rosnay, Edgar Morin et Jean-Louis Le Moigne pour ne citer que ceux-ci.

<sup>2</sup> Ici la donnée est prise à l'état brut c'est-à-dire avant son intégration au processus intellectuel qui en fait une information.

<sup>3</sup> Nous désignons par besoin tout ce qui relève des attentes élémentaires de la quotidienneté (se nourrir, se loger, se chauffer, se vêtir, etc.) mais aussi toutes les fonctions élaborées qui nous permettent de remplir celles-ci (travailler, se déplacer, échanger, apprendre, transmettre, etc.) à partir desquelles s'organisent l'espace et les relations entre les acteurs.

<sup>4</sup> Ici, le projet peut prendre une dimension et un degré de complexité très différents. Par exemple, si l'on se rapporte à la première fonction élémentaire que nous évoquions, il peut s'agir très simplement d'associer plusieurs ingrédients lors de la confection d'un plat cuisiné comme l'organisation d'un circuit court de distribution de produits frais.

<sup>5</sup> Cela peut comprendre les produits, les producteurs, les livreurs, les transformateurs, les techniques de préparation, les diffuseurs, les consommateurs, etc.

<sup>6</sup> Dans la boucle de rétroaction de l'aménagement du territoire, les acteurs utilisent mais également aménagent et gèrent l'espace géographique et les objets qui s'y trouvent.

<sup>7</sup> Nous retrouvons tout cela dans l'évolution des comportements humains et des aménités.

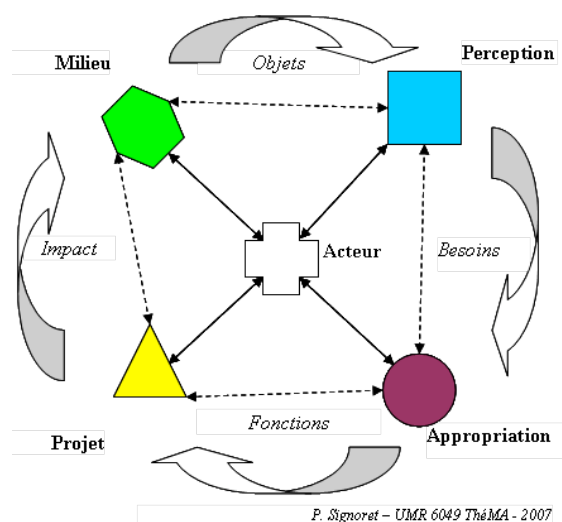


Figure 1 - Le processus de territorialisation

## 1.2. Vers le territoire des organisations

Partant de l'idée que le territoire est intimement lié à l'individu, il apparaît également que le territoire collectif ne peut pas résulter d'une simple addition des territoires individuels [Signoret, 2008]. Nous posons donc comme hypothèse de travail que le territoire collectif se situe à l'intersection des territoires individuels et qu'il correspond à un ensemble d'éléments empruntés à ces derniers (cf. figure 2). Si l'on considère alors que chacun d'entre nous garde un jardin secret, la construction du territoire collectif à partir de territoires individuels est une forme d'enrichissement mutuel mais résulte d'apports partiels, volontaires ou involontaires, souhaités ou subis, implicites ou explicites, assistés ou naturels, etc. L'exhaustivité au sein du territoire collectif ne semble donc pas envisageable de même que l'isolement total, la similitude, l'inclusion et l'exclusion totale.

A ce titre, le territoire collectif est un système complexe qui combine un ensemble de territoires individuels où la communication joue un rôle primordial dans le partage des objets qui le composent par héritage. Ces objets sélectionnés par ce criblage sont assimilables à des objets frontières<sup>8</sup> qui permettent d'établir des relations entre plusieurs individus.

En outre, dans ce jeu permanent d'échanges entre individus au sein d'un groupe, il apparaît que certains acteurs adoptent une posture telle que l'objet mis en commun avec le groupe peut avoir une origine extérieure au groupe. L'acteur intervient alors en tant que relais avec qualité de médiateur ou de transformateur selon que l'objet en question est ou non transformé avant son introduction au sein du groupe.

La transformation d'un objet peut lui faire perdre de ses qualités initiales. Ainsi, nous retrouvons des postures qui peuvent relever de différents registres :

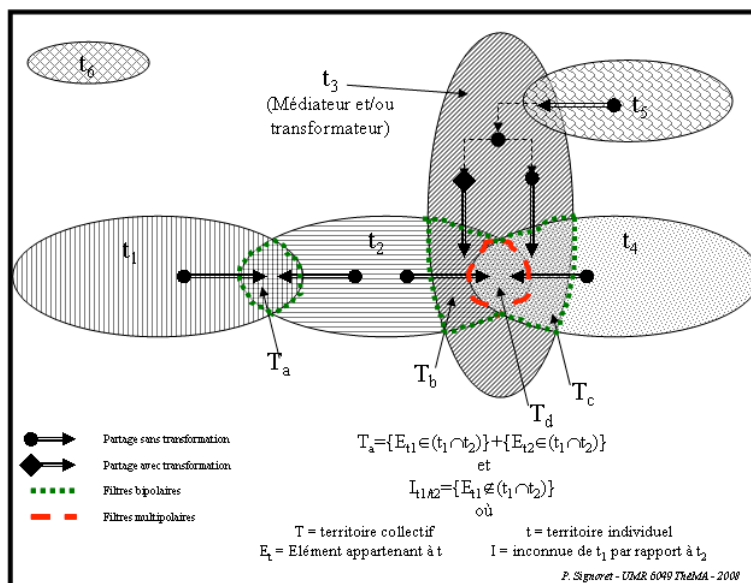
- l'ignorance : ne pas connaître la composition exacte de l'objet et lors de la transmission omettre de prendre en compte son intégrité (ex. une donnée distance transmise sans son unité)
- la crédulité : penser qu'un objet (ex. l'unité de distance considérée comme inutile)
- la malveillance : induire en erreur, ajouter de la difficulté, manipuler les autres acteurs, etc. (ex. changer d'unité de distance tout en gardant la même valeur)

Ces différentes attitudes, que nous retrouvons dans les jeux d'acteurs, ont une connotation péjorative. Mais, la transformation de l'objet peut partir d'un bon sentiment et apporter une valeur ajoutée supplémentaire. C'est le cas, par exemple, quand une donnée géocodée n'est plus proposée en valeur numérique mais, comme un patatoïde - dont la couleur correspond, dans un nuancier, à une valeur exacte ou à une classe de valeurs - sur une carte thématique qui apporte une meilleure information sur la distribution spatiale de l'objet observé.

Les choses se compliquent encore quand l'acteur est simultanément médiateur et transformateur de l'objet, introduisant ainsi dans le système de la confusion. Pour des raisons éthiques évidentes, il convient d'éviter toutes situations kafkaïennes entre différents individus évoquant un objet dont l'appropriation des uns et des autres, du fait de la transformation de ce dernier par l'un ou l'autre des protagonistes. C'est pourquoi il convient de

<sup>8</sup> L'objet frontière (boundary object) est un concept introduit par Susan L. Star et Griesemer James R., en 1989, dans le cadre de l'étude des communautés de pratique. Il s'agit d'entités partagées par différentes communautés, dont la perception et l'appropriation par chacune d'entre elles peuvent être différents. Une limite administrative (commune, département, région, etc.) peut être rattachée à ce type d'objet en tant que concept porteur d'une symbolique partagée

s'intéresser à l'origine de l'objet et à son parcours avant son introduction dans le domaine collectif.



### 1.3. Pourquoi revisiter le concept de territoire alors que par ailleurs certains s'évertuent encore à l'enterrer ?

En 2007, se tenait à Grenoble un colloque intitulé « Territoires, territorialité, territorialisation : et après ? »<sup>9</sup>. Cette rencontre entre chercheurs d'horizons différents a permis de réunir une quinzaine de communications autour de quatre axes de réflexion portant sur l'épistémologie du concept de territoire, son universalité, sa portée opératoire et sa prospective conceptuelle. Nous proposons de confronter quelques éléments tirés de ces différentes lectures à notre modèle de territorialisation et de territoire. Notre propos s'articule donc autour de quelques idées reprises chez les auteurs du colloque (textes en italique<sup>10</sup>) chez qui nous pouvons percevoir une certaine rémanence de postulats, d'axiomes, d'hypothèses, de théories ou autres déductions et constats. Dans cet exercice, nous les reprenons parfois, sous la forme d'aiguillons provocateurs, dans un débat que nous souhaitons prolonger.

#### 1.3.1. La métrique de la territorialité est une considération judicieuse ( ? )

Dans notre modèle de territoire, nous posons pour principe que les objets qui participent à son élaboration ne sont pas nécessairement matériels. Nous rencontrons en particulier de multiples objets immatériels qui relèvent du savoir, du concept, etc. De fait, la relation entre le territoire et l'espace n'est pas une translation parfaite. Tous les objets ne sont pas géographiques en ce sens qu'ils ne répondent pas aux contraintes des différents systèmes de mesure de l'espace qui est métrique et topographique. En effet, comment poser une référence géographique et mesurer une distance entre deux objets immatériels sans commettre l'erreur de croire mesurer l'objet lui-même alors qu'en réalité ce que nous observons est tout autre ? C'est le cas typique de l'erreur commise lors du géoréférencement d'un objet mobile (ex. un ouvrage, une idée) en prenant pour objets géographiques de référence ses lieux de rencontre (ex. éditeur, point de vente, bibliothèque, etc.). De la même manière, ce serait une erreur de mesurer la distance entre deux villes où se situent deux éditeurs pour en déduire une convergence d'idées ou encore si l'on cherchait à évaluer la qualité d'un ouvrage à partir de l'épaisseur de son papier. Il y a ici une confusion entre la métrique de l'objet et sa portée symbolique, c'est-à-dire entre le matériel et l'immatériel, ce qui est préjudiciable à la compréhension des qualités intrinsèques de l'objet.

Pour autant loin de nous l'idée que l'espace est totalement distinct du territoire et que l'un exclut l'autre, qu'une frontière étanche sépare les deux concepts. Le territoire procède d'un ancrage dans l'immatériel et dans le matériel et donc s'appuie sur des objets géographiques qui contribuent à la construction d'une représentation spatiale du territoire.

Tout ne se mesure pas. La métrique est un outil de description du territoire qui ne peut être que partielle si l'on ne s'en tient qu'à cela. Mais tout peut être mis en relation au sein des systèmes qui expliquent les territoires.

<sup>9</sup> Colloque organisé par l'UMR Pacte Territoires les 7 et 8 juin 2007 à l'Université Joseph Fourier de Grenoble, sous l'égide de Martin Vanier. Communications en ligne sur <http://www.pacte.cnrs.fr/spip.php?article215>

<sup>10</sup> Les idées peuvent avoir fait l'objet d'une reformulation synthétique. Il ne s'agit donc pas nécessairement de citations.



Pour analyser des territoires, la systémique est donc une considération certainement plus judicieuse que la métrique.

### **1.3.2. Le territoire est une modalité de relation des individus à l'espace ( ? )**

La question est peut-être de savoir si l'on construit simultanément notre représentation de l'espace et celle du territoire ou s'il s'agit d'une double construction déphasée. La première idée qui vient c'est que l'on perçoit des objets que nous replaçons consciemment ou inconsciemment dans leur contexte spatial. Ainsi, tout objet susceptible d'être localisé serait positionné de façon relative à d'autres objets préalablement inscrits dans un référentiel spatial multidimensionnel. Il importe alors de nous pencher sur l'impact de l'iconographie et de la symbologie dans la construction de la représentation de l'espace.

Nous pouvons rappeler à cette occasion que l'image d'un lieu n'est qu'une représentation d'un objet potentiellement géographique et qu'elle ne porte pas les caractéristiques de l'objet qu'elle représente. Ainsi la construction mentale qui correspond à la représentation spatiale n'est pas fidèle à la réalité. Nous devons également nous interroger sur les méthodes que nous employons pour hiérarchiser ces différentes références dans un système dont la métrique est fondamentalement conceptuelle et sur l'incertitude qui entoure ces mesures.

En effet, le plus souvent, nous évaluons les distances en prenant des objets pour élément de comparaison (ex. 25 mètres correspondent à une longueur de piscine, cinquante mètres à une piscine olympique, la distance de sécurité entre deux véhicules sur autoroute à deux bandes latérales, etc.). Notre représentation spatiale du territoire est elle alors conforme à la réalité ou la transforme-t-elle ? C'est certainement dans le cadre des relations de proximité que les erreurs d'appréciation sont les moindres. En revanche, qu'en est-il dès lors qu'il s'agit de se représenter l'écart entre deux points très distants quand, de surcroît, nous nous rendons de l'un à l'autre par les airs. Dans ce type de situation, nous avons recours à d'autres éléments de mesure. C'est alors qu'interviennent le temps, la fatigue, l'intérêt que nous avons à effectuer ce trajet, etc. La véritable relation à l'espace s'opère alors par la perception et l'appropriation d'objets relais (plan de vol, brochure de l'agence de tourisme, carte géographique, etc.) qui concourent à l'estimation de ce qui n'est plus une représentation spatiale mais subjective d'un ensemble d'objets mis en relation dans le cadre d'un événement praxéologique (se rendre d'un lieu X à un lieu Y). Ainsi, pendant que nous construisons notre territoire, la dimension purement spatiale s'estompe, sans disparaître totalement, sous le joug de l'émotion et des circonstances ; ce phénomène s'accroît avec la prise en compte de facteurs externes qui viennent façonner notre jugement, au détriment des cadres de mesures et d'appréciations qui fournissaient des systèmes de référence stables.

Ajoutons enfin que les modèles de territoire individuel et collectif s'inscrivent dans « la nouvelle importance prise par les relations entre acteurs locaux dans la recomposition de l'action ». Pour autant, ils n'excluent pas les considérations relatives à l'ancrage spatial du territoire et des acteurs. Ils ne bannissent pas non plus les découpages spatiaux mobilisés lors de l'intervention publique qui peuvent être considérés comme des territoires collectifs particuliers en référence à un espace défini au sein duquel les mêmes logiques de territorialisation<sup>11</sup> interviennent.

Nous ne pouvons donc exclure la dimension spatiale du territoire mais nous ne pouvons pas adopter une vision territoriale en établissant la seule relation à l'espace d'un individu ou de groupes d'individus.

### **1.3.3. Les limites du territoire sont rarement nettes ( ? )**

Cette question nous invite à revenir à la frontière du territoire et de l'espace. En effet, l'espace est métrique et topographique. Il a subi une décomposition arbitraire en sous espaces emboîtés à haute valeur symbolique servant de références dans les pratiques des institutions et des scientifiques. A priori, cela renvoie à une définition du territoire que nous rejetons et qui est fondée sur un bornage d'identités spatiales au sein desquelles s'opéreraient des phénomènes individuels ou collectifs, économiques ou sociaux, etc. Néanmoins, si l'on considère notre idée de production de territoire collectif autour d'objets partagés (objets frontières), nous pouvons convenir qu'un territoire administratif n'est autre qu'un territoire collectif construit et reconnu pour et par son périmètre. Ce périmètre est une conception anthropique de la distribution de l'espace en sous-espaces. Cette organisation peut néanmoins trouver une réalité dès lors que l'on s'attache à mesurer la distance qui sépare le point de référence (ex. point géodésique) et les points qui constituent cette ligne imaginaire que l'on peut alors raccrocher à une réalité physique, en prenant appui sur un objet matériel géographique intersectant l'instrument et le point de mesure. Nous considérons ainsi qu'un quartier, une commune, un département, par exemple,

<sup>11</sup> La territorialisation n'est pas à considérer comme l'expression de la volonté d'observateurs ou de gouvernants d'ancrer la population dans un espace proche ou comme une recherche de découpages spatiaux pertinents mais comme un processus d'abord individuel puis collectif de représentation du territoire.

peuvent à la fois être des espaces, dont les limites demeurent conceptuelles<sup>12</sup> (à l'exception peut être de la symbolique des accidents topographiques et des ruptures de continuité de la croûte terrestre émergée). Nous considérons également que ces appellations peuvent correspondre à une forme de territoire collectif qui s'articule autour de la reconnaissance partagée du concept qui le dénomme et au sein duquel se mêlent d'autres objets matériels et immatériels constituant un ensemble complexe organisé par les différentes mises en relation qu'opèrent les acteurs. Mais il convient alors de garder en mémoire que chaque individu n'a qu'une lecture (perception) partielle du milieu, et donc de l'espace, de sa composition, de sa structure, de son organisation, des acteurs et des objets matériels géographiques qui structurent l'espace.

D'un autre côté, les autorités de l'Etat évoquent ces espaces selon différentes catégories [Préfecture, 2005] :

- les découpages administratifs et électoraux (Régions, Départements, Arrondissements, Circonscriptions législatives, Cantons, Communes) ;
- les zonages d'intervention publique, en relation avec l'emploi et le développement économique, la cohésion sociale, la justice et la sécurité, l'agriculture et les espaces ruraux, l'environnement et le patrimoine, les zones d'étude et l'urbanisme, les services publics ;
- les espaces de projets (Établissements publics de coopération intercommunale, Pays, etc.).

Ainsi, il apparaît désormais que, dans le langage de l'Etat, la seule définition du territoire est canonique, attachée à l'Etat-nation, le territoire n'est pas associé à des espaces qualifiés par leur fonctionnalité opérationnelle. Il n'y a donc pas cette confusion entre l'espace et le territoire comme nous la rencontrons chez de nombreux auteurs mais une approche par trop restrictive du concept qui perd en intérêt sémantique et sémiologique.

Cette distinction entre zone et territoire est reprise dans le cadre de certaines définitions opératoires du territoire [Giraut, 2008]. Cependant un espace borné ne semble collectivement signifié que s'il apporte de la rationalité spatiale dans l'intervention publique. Or, pour qu'il y ait reconnaissance de ces sous-espaces, il faut qu'il y ait perception, appropriation et mise en pratique de cette référence spatiale à plusieurs niveaux. Pour les institutions, il s'agit là d'un exercice imposé, mais, pour les populations, l'ancrage d'une telle association est certainement moins évident et l'on peut alors se souvenir des difficultés rencontrées par les Régions et plus récemment par les structures intercommunales, à s'inscrire dans les référentiels des habitants. Cette reconnaissance des différents niveaux d'intervention passe en grande partie par l'utilisation ou l'exploitation des services à la population qu'elles leur proposent.

Les territoires collectifs fondés sur un de ces éléments de découpage arbitraire, puisent donc leur existence dans la reconnaissance d'une potentialité non pas de l'entité spatiale mais de l'institution adossée à cet espace de référence, par les populations qui l'habitent ou qui le croisent, que ce soit physiquement lors des pérégrinations ou intellectuellement quand ils sont l'objet d'études.

Pour autant, s'agissant du territoire individuel, composé d'un ensemble d'objets hétéroclites hérité de l'expérience et de l'apprentissage, il n'est pas concevable d'imaginer qu'il puisse être circonscrit au sein d'un ensemble de lieux distincts et contigus qui formerait alors un méta-lieu qui dégagerait l'exhaustivité des ressources nécessaires à l'acteur. Pour étayer notre propos prenons deux exemples :

- notre perception de la commune est partielle et nous construisons une représentation avec des zones d'ombre (espaces non visités ou évités) ou d'autres zones auxquelles, par le biais des coproductions affectives, nous affectons une qualité répulsive qui nous invite à les éviter.
- en évoquant les différents travaux d'un colloque, nous nous appuyons sur des références des quatre coins de la France, et de pays voisins. Les idées véhiculées par les auteurs sont empreintes d'une dimension spatiale qui peut nous échapper totalement. La perception et l'appropriation (utilisation et transformation par le biais de raccourcis ou de synthèses et exploitation), à des fins d'étayer une thèse (mon projet) et un discours (mon produit), participe de la logique de territorialisation et d'une certaine évasion spatiale et temporelle facilitée par internet et la disponibilité d'une retranscription proposée sous forme dématérialisée en fichier électronique.

Ainsi, les références spatiales du territoire deviennent floues, de même qu'apparaît une discontinuité spatiale (lieu du colloque, lieu de résidence des intervenants, mon lieu de travail, etc.) et temporelle (plusieurs mois séparent les réflexions, leur écriture, leur lecture, leur commentaire, etc.). Les territorialités s'affranchissent donc des échelles traditionnelles.

L'idée d'un archipel, ou d'une organisation réticulaire des composants du territoire, dont la cohésion serait

<sup>12</sup> Le découpage de l'espace aérien pour la régulation du trafic aéronautique est un parfait exemple puisqu'il ne concerne qu'un milieu gazeux en perpétuelle transformation.



assurée par l'acteur lui-même nous intéresse<sup>13</sup>, tout en précisant que dans cette représentation, un lien entre les ilots est assuré par des réalités physiques (infrastructure de transport par exemple) mais aussi par le vécu, le quotidien, les besoins, l'histoire, le fantasme ou toutes autres formes de relation liée à l'imaginaire. L'acteur, faiseur de lien entre les objets, est au cœur de l'archipel.

La translation de ce type de modèle de l'individu vers le collectif ne va donc pas sans soulever quelques difficultés. En effet, quelle est la probabilité que plusieurs acteurs se recoupent par une vision identique à la fois des objets, de leur mode d'appropriation et de leur mise en œuvre à des fins de satisfaire un besoin identique ? Si elle n'est pas nulle, il y a fort à parier en revanche qu'il s'agit d'une fonction hyperbolique décroissante qui tend vers zéro dès lors que la diversité des composants augmente.

Notre dernier exemple nous renvoie également à la question de la métrique du territoire ou plus exactement à son poids dans le territoire. Nous affirmons ici notre conviction que la métrique est un outil au service de l'observation d'une fraction des objets des territoires et qu'en tant qu'outil, cela ne peut pas constituer une exclusivité d'approche. Nous ne pouvons donc pas considérer la territorialisation comme une production ou l'identification d'espaces délimités.

#### **1.3.4. L'ancrage du territoire est le lieu ( ? )**

Notre déclinaison de l'appropriation repose sur une acception qui est fondée sur une approche juridique (usus, abus et fructus). La relation aux différentes formes de propriété dans les schémas d'appropriation est donc implicite. C'est ce que l'on retrouve le plus souvent dans le discours de ceux qui évoquent leur représentation du territoire. Ainsi, dans ces réponses, la description du territoire commence souvent par le logement, le lieu de travail, la boulangerie et tout un ensemble de commodités de la quotidienneté qui seront plus ou moins associées à un lieu, une position géographique. Puis, lors de souffles successifs, l'attachement aux lieux s'estompe et avec elle la notion d'appartenance. La propriété constitue donc une valeur refuge, un repère de base.

Le lieu gagne du sens avec sa fonction. La séparation des fonctions donne du sens aux déplacements. Les déplacements multiplient les repères porteurs de géographicités<sup>14</sup>. Mais peut-on réduire l'ancrage du territoire à une matérialité géoréférencable ? Le progrès ne se mesure pas que par les conquêtes matérielles. Pourtant, l'immatériel n'entre bien souvent que par la petite porte des illustrations des territoires<sup>15</sup>.

S'agissant du territoire individuel, l'ancrage au matériel constitue donc certainement « une valeur fondamentale de l'identité » tout en restant, de notre point de vue, une « valeur refuge », voire un symbole de progrès social. Ainsi, le lieu s'inscrit facilement dans la discussion et constitue une forme d'ancrage très accessible. En cela, nous sommes très certainement influencés par le matérialisme inhérent à toute société moderne de consommation.

Mais, dans les représentations collectives, « l'adresse informerait mieux désormais que bien d'autres indicateurs, non pas seulement de la position et du statut social, de la place occupée par chacun dans la société, mais encore de son possible destin social ». Le marquage spatial, la stigmatisation de certaines zones, sont potentiellement un frein au développement des relations entre objets et entre territoires individuels. Ainsi s'agissant du territoire collectif, l'écueil de la localisation du territoire apporte une connotation qualitative, voire seulement péjorative, et éventuellement un effet déstructurant de la territorialisation.

#### **1.3.5. « Politique est territoire » ou « politique et territoire » ( ? )**

Faut-il entendre dans la formulation de la première partie de notre question une contraction de « Politique est fait de territoire » confondant territoire et espace ? Le territoire est fait d'espace et d'objets géographiques. Mais le territoire est bien plus que cela comme nous l'avons vu. Ainsi, dire que « Politique est territoire » n'a pas la portée de « Politique est espace » qui constitue une erreur d'interprétation très distincte. Nous en restons donc à une distinction claire entre espace et territoire.

Dans cette première partie de question, il s'agit donc certainement de savoir si la politique prend appui sur les acteurs qui font sens au sein d'un territoire ? L'étymologie de Politique (*politikè* en Grec) renvoie vers une définition du terme en relation avec l'organisation du pouvoir dans la cité. A cette époque, l'antiquité, la cité ne désignait pas un lieu mais davantage une population indépendante dotée de ses propres modes de régulation. Ceci renvoie à une définition de la politique qui regroupe tout ce qui concerne la structure et le fonctionnement (méthodique, théorique et pratique) d'une communauté, d'une société, d'un groupe social. Dans cette acception, se rejoignent ou se confrontent individualités et multiplicités dans un jeu permanent d'acteurs flirtant

<sup>13</sup> Le réseau neuronique au centre duquel se trouve l'acteur reprend cette idée.

<sup>14</sup> « Connaître l'inconnu, atteindre l'inaccessible, l'inquiétude géographique précède et porte la science objective. Amour du sol natal ou recherche du dépaysement, une relation concrète se noue entre l'homme et la Terre, une géographicités de l'homme comme mode de son existence et de son destin », Eric Dardel, L'homme et la terre : nature de la réalité géographique, p.2 de l'édition 1990

<sup>15</sup> Nous entendons ici par illustration l'expression partielle de la représentation d'un territoire individuel.

allègrement entre équilibres et des conflits. Confusius cherchait à rétablir l'ordre. Socrate insistait sur l'importance de l'exemplarité et Aristote mettait l'accent sur le rôle de l'observation. Plus tard, Machiavel entendait jouer sur les rapports de force et la régulation et Grotius insistait sur le fait que rien ne peut se faire sans volonté. Cette dynamique de la Politique n'est pas sans rappeler, au moins dans la forme, celle que l'on observe lors de la territorialisation.

Ainsi, si l'on reprend notre modèle de territorialisation<sup>16</sup>, l'appropriation cherche à mettre de l'ordre parmi les objets perçus en leur affectant une utilité. Cette utilité est soumise aux facteurs externes portés par la société qui influe ou guide certains de nos choix en fonction de modèles pragmatiques, idéalisés ou utopiques. La richesse du territoire s'appuie sur une capacité d'observation du milieu propre à chaque individu. Les ressources du milieu étant limitées, bien que multiples et très diversifiées, les jeux de pouvoir interviennent dans l'exploitation et la transformation des objets et même dans leur simple utilisation.

Sans être spécialiste des sciences politiques, sans avoir croisé les innombrables auteurs du domaine, tout ceci porte néanmoins à penser non pas que « Politique est territoire » mais davantage que « Territoire est politique ». Nous pouvons le vérifier avec le territoire collectif ou toute action de partage d'objet est un acte politique<sup>17</sup>. Aussi, pouvons-nous considérer que le territoire est un acte politique d'abord individuel puis collectif.

Vient alors la deuxième partie de la question : peut-on, doit-on, distinguer politique et territoire ? Ici, la réponse est certainement plus facile pour les systémiciens. En effet, nous parlons de « Système territoire » alors que, s'agissant de Politique, système est déjà au pluriel et hérite de siècles d'études. Les objets d'études Politique et Territoire méritent certainement des approches distinctes mais non disjointes. En effet, elles ne portent pas sur la même complexité et elles peuvent ainsi offrir des terrains d'exploration parallèles qu'il convient alors de faire se rejoindre afin dans un logique d'échange et de partage. Il s'agit de partager les méthodes et les résultats afin notamment - au-delà d'une meilleure prise en compte de la dimension spatiale dans la science politique qui est plus que jamais géopolitique - de compléter et renforcer la sémantique iconographique des modèles graphiques. Cela pourrait ainsi venir soutenir le vœu, exprimé par S. Rosière [Rosière, 2007], de réconciliation entre les défenseurs de la géographie politique, ceux de la géopolitique et les « nouveaux géographes », dans leurs joutes épistémologiques.

Force alors est de constater que le fossé entre sciences politiques et toutes celles qui s'intéressent au territoire n'est pas si large qu'on pourrait le croire. L'acclimatation des pratiques sous l'égide d'un paradigme commun imposerait donc de ne plus envisager les questions à l'échelle du territoire mais par le territoire ce qui constituerait un changement important.

Tout ceci renvoie aux questions relatives à la réflexivité de la territorialisation. L'acteur a-t-il conscience de créer son territoire ? Est-ce que la collectivité mesure bien l'origine et la portée de son intervention en termes de production de territoire collectif ? Nous avons envie de dire que le mot territoire est tellement galvaudé dans le langage du quotidien que bien difficile serait pour les personnes interrogées de répondre à ces questions. Cela n'enlève pas pour autant la capacité d'adaptation aux acteurs. Ainsi, et à la manière de Monsieur Jourdain, l'acteur produit du territoire et le transforme sans le savoir. Il appartient peut être alors d'abord aux scientifiques de s'entendre sur une définition pour ensuite la disséminer, ce qui ne manquera pas de soulever quelques réactions dans le champ de la territorialité et de la territorialisation de l'action publique.

### **1.3.6. Le territoire occulte plus qu'il n'éclaire ( ? ) – conclusion provisoire<sup>18</sup> du chapitre.**

Le territoire est un système complexe soumis à de multiples influences exogènes d'autres systèmes<sup>19</sup>. Or, la difficulté pour appréhender les systèmes complexes est de trouver un angle d'approche qui permet de balayer l'ensemble du fonctionnement sans entraver l'évolutivité du modèle, c'est-à-dire appréhender simultanément le global et le particulier ou faire l'économie d'investir les différentes formes de relation entre individus, entre objets, entre individus et objets. Rares sont les auteurs qui s'intéressent à la dialectique de la complexité du territoire sauf à rappeler ce qu'est un système, ce que sous-tend la complexité, et les multiples références bibliographiques empruntées à toutes les disciplines. Il s'agit donc de poser des jalons dans une approche

<sup>16</sup> Nous rappelons ici que Territorialisation désigne le processus de représentation du territoire qu'il ne faut pas confondre avec une simple combinaison de changement d'échelle combiné de relation entre acteurs et d'instrumentalisation.

<sup>17</sup> Pour illustrer cela, nous pouvons prendre pour exemple l'édification de murs d'enceinte autour de villas somptueuses qui n'est qu'une réponse opérationnelle à une décision politique dont le but, soutenu par les autorités publiques, est de préserver la tranquillité des résidents en privant le reste de la population d'un spectacle paysager.

<sup>18</sup> Nous avons lancé un débat. Nous nous sommes appuyés pour cela sur une série de point d'interrogation qui n'a rien d'exhaustive. C'est pourquoi il s'agit d'une conclusion provisoire.

<sup>19</sup> Nous reviendrons sur cette considération en seconde partie de notre propos.

systémique qui, à tort certainement, est simplement perçue comme syncrétique.

Mais alors, le territoire ne désigne-t-il pas tout et donc rien ? Comme toute action est politique, toute démarche est territoriale et nous mesurons bien le risque de contribuer à la récurrence de ce type de réaction.

Notre propos vient-il éclairer ou occulter le débat sur le territoire ? S'il ne nous appartient pas de répondre à cette question, nous préférons la livrer à l'appréciation des autres, nous pouvons néanmoins rappeler que le modèle conceptuel et graphique de la territorialisation et du territoire est un guide pratique plus qu'une vérité. Nous ne souhaitons pas imposer quelque chose de figé mais bien davantage exprimer un point de vue, un certain angle d'analyse qui pourrait permettre, en créant le trouble dans les convictions canoniques, de faire le lien avec d'autres approches. Cette contribution pourrait alors venir soutenir un mouvement ambitieux porté par de nombreux auteurs en quête d'une définition du territoire susceptible de permettre de mieux l'étudier.

Est-ce la bonne façon d'appréhender les choses ? Nous proposons, de mettre tout cela en pratique en introduisant le modèle dans un cadre méthodologique, autour de la démarche d'observation.

Le schème du discours fondé sur un concept flou de territoire évoque le plus souvent des objets matériels et moins idéels. C'est pourquoi, au sein d'un observatoire, quelle que soit l'échelle d'observation, pour répondre aux contraintes de notre modèle, il conviendra certainement de mettre l'accent sur la nécessité de faire le lien entre le matériel et l'immatériel afin de les réintroduire dans les représentations de l'ancrage du territoire.

## **2. ADAPTER LES METHODES**

La modélisation mathématique est certainement une des perspectives qui laisse envisager la possibilité de mesurer la territorialisation et ainsi d'évaluer, de simuler l'impact d'une intervention et l'appropriation des bénéfices par les différents acteurs locaux. Néanmoins, dans le cadre de cet exercice, nous nous limiterons à une approche principalement méthodologique de l'observation des territoires et de phénomènes locaux à travers le prisme de la territorialisation telle que nous l'avons présentée précédemment.

### **2.1 Un exemple d'application du modèle : l'observation**

L'observation peut être présentée comme une « action de suivi attentif des phénomènes, sans volonté de les modifier, à l'aide de moyens d'enquête et d'étude appropriés. »<sup>20</sup>. Il s'agit donc d'une étape indispensable dans l'acquisition de données de nature à venir éclairer l'évolution d'une situation. Dans la pratique, nous nous tournons le plus souvent vers des fournisseurs qui formalisent, traitent et mettent en forme les données. Pour répondre à ce type de demande, des acteurs<sup>21</sup> mettent donc en œuvre des outils appelés observatoires. Ils constituent une réponse technique et organisationnelle à un besoin exprimé par un (des) acteur(s), le plus souvent public(s), soucieux d'anticiper les évolutions futures en s'appuyant sur la connaissance du passé.

La mise en œuvre d'un observatoire est donc un projet complexe mettant en relation des objets matériels (infrastructures, machines, ressources humaines, etc.) et immatériels, (méthodes techniques, etc.). L'acteur promoteur du projet va puiser dans son milieu en fonction des référentiels de pratique afin de trouver une réponse à ses besoins (traitement et exploitation des données) et à ceux des autres (matière à penser pour décider).

Au-delà de ces considérations, ce qui nous importe ici, c'est d'envisager les apports du modèle de territoire dans la compréhension des enjeux. En effet, nous pouvons nous appuyer sur notre expérience en matière de développement d'observatoire et tenter de repositionner les différentes étapes du cycle de projet et l'évolution des logiques d'acteur au cours du projet, sur les quatre piliers de notre modèle de territoire. Ainsi, si l'on se rapporte au cycle de projet d'observatoire et aux différentes étapes qui vont permettre sa maturation et sa montée en puissance, nous pouvons observer que :

- en matière de perception, d'un défaut de communication, on passe à une logique de partage puis à celle de la mutualisation ;
- en matière d'appropriation, d'une efficacité limitée, on en arrive à partager les bonnes pratiques et à renforcer l'aide à la décision ;
- en matière de projet, le manque de cohérence laisse la place à une meilleure coordination et à une adaptabilité accrue ;
- enfin concernant le milieu, grâce à la confiance, une rationalisation devient possible et l'essaimage

<sup>20</sup> Source : Wikipedia

<sup>21</sup> L'équipe CERSOT du laboratoire ThéMA participe au développement de tels outils.

devient envisageable.

Concernant les différentes phases du projet, nous posons que l'observation et la compréhension du contexte local permet de sensibiliser les acteurs et de mettre en place un premier système de gouvernance propre au projet et un second impliquant les différents acteurs locaux. Chaque sous-système de gouvernance s'adapte alors aux ambitions qui s'inscrivent dans une perspective Recherche/Action.

Ainsi, au point de départ, des individus, des organisations véhiculent, médiatisent, partagent leur territoire individuel. Le plus souvent, la nécessité de mettre en place un observatoire découle de la difficulté à mobiliser les ressources du milieu [Moine, Signoret, 2006]. Le constat est alors assez sombre : isolement, manque de visibilité, individualités, redondances sont autant d'obstacles à l'efficacité de l'action publique. Cette situation s'inscrit alors dans une logique où une communication insuffisante provoque une perte d'efficacité et un manque de cohérence dans l'intervention individuelle et collective. Un facteur essentiel doit donc intervenir pour influencer sur cet état et permettre les changements. Il s'agit de la confiance entre les acteurs parties prenantes du contexte qui est un des facteurs clés de succès d'un tel projet. Si cette condition est remplie, la construction de réseaux devient possible et, comme nous l'avons vu précédemment, les logiques initiales s'en retrouvent bouleversées au bénéfice du progrès. Cette transformation du contexte local et l'organisation résiliente favorisent la reconnaissance mutuelle des champs d'intervention, des domaines de compétences et des potentialités propres à chaque individu ou organisation. Le corollaire est un travail collaboratif alimenté par des flux de partage et d'échange. C'est le fondement même d'un projet d'observatoire dont il ressortira des outils élaborés à partir des ressources du milieu ; il peut s'agir de gestion et de traitement des données (SIG, SGBD, etc.) mais aussi de communication (portail internet, réunions des partenaires, etc.). Tout ceci contribue naturellement à la modernisation des pratiques (normalisation et gestion informatisée des données, introduction de la dimension spatiale dans l'étude d'indicateurs socio-économiques, etc.) et à l'accroissement de la connaissance (croisement de sources de données, partage des résultats, etc.). Ainsi, le décideur local (collectivité territoriale, entreprise, etc.) se trouve en position de mieux appréhender les enjeux locaux dans le cadre de ses projets d'aménagement et/ou de développement (zone d'activité, implantation de services, extension d'une surface industrielle ou commerciale, etc.). Les résultats obtenus viennent alors modifier le milieu par la transformation de certains objets et l'apport de nouveaux contenus.

Mais ce qu'il importe de relever avec ce type de projet, c'est l'impact qu'une telle démarche, fondée sur une logique de partage, peut avoir dans la construction du territoire collectif et donc du socle commun d'intervention qui hérite des territoires individuels et de la coproduction.

L'observatoire est d'abord un projet - avant de devenir un outil qui en intègre d'autres - autour duquel vont se mobiliser plusieurs acteurs. Il apparaît alors comme un maillon d'un cycle centrifuge, à plusieurs étapes et états, dont la croissance et l'amplitude dépendent des ressources du milieu, de la capacité de mobilisation de ces ressources et de l'intérêt des acteurs à s'organiser et valoriser les potentialités.

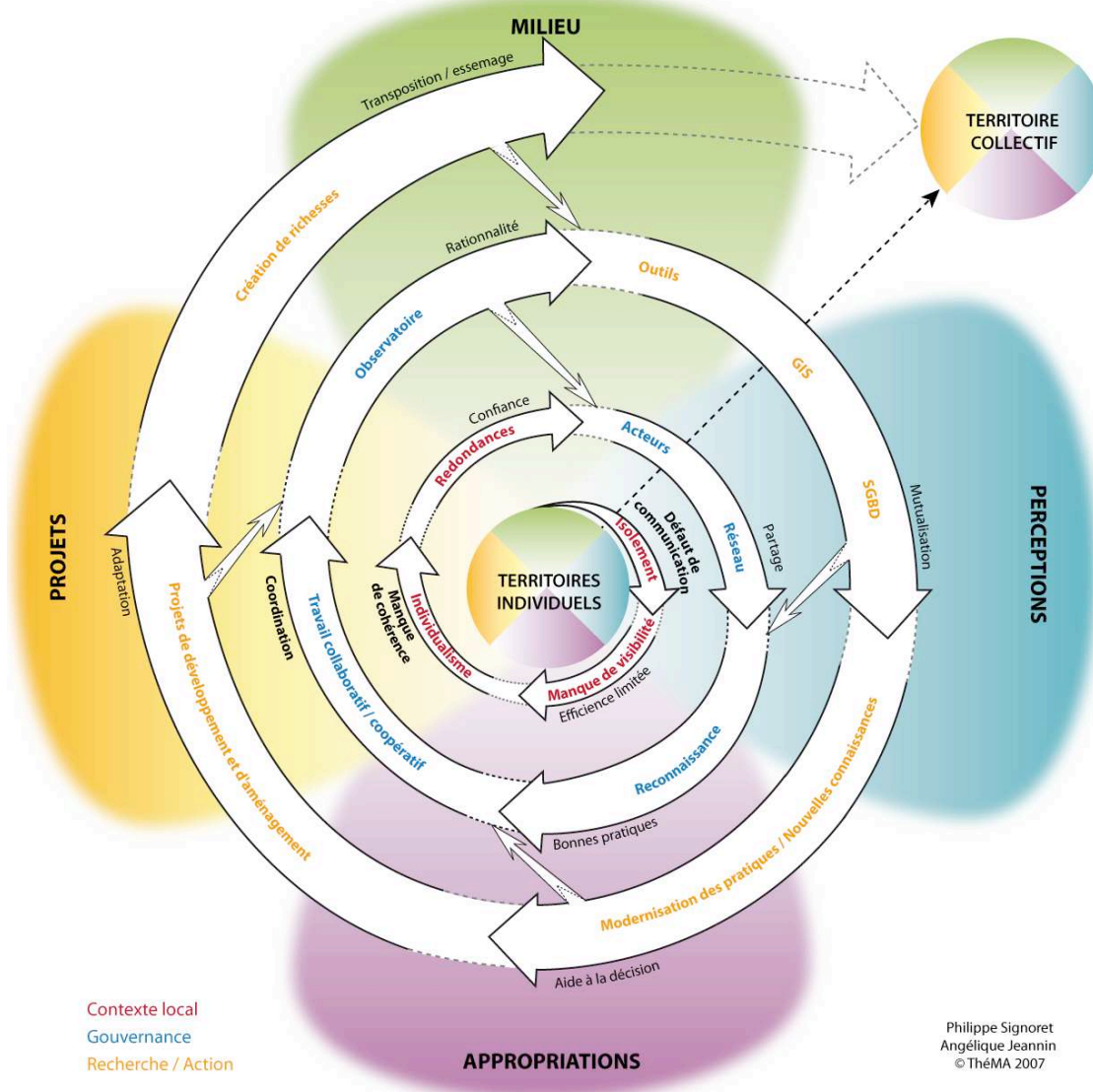


Figure 3 - Des territoires individuels aux territoires collectifs par l'observation

## 2.2 La territorialisation vue à travers le macroscopie

Nous nous sommes intéressés au séquençage de la genèse du territoire et nous avons vu que cela permet d'avoir une autre approche des projets complexes tels que la mise en place d'un observatoire. Mais cela reste insuffisant. En effet, de nombreux facteurs externes sont susceptibles d'influer sur la territorialisation et donc sur l'aménagement de l'espace et le développement des activités anthropiques. Il convient alors d'envisager les extensions possibles du modèle de territorialisation et d'introduire en particulier les systèmes de régulation.

Joël de Rosnay [Rosnay (de), 1977] [Rosnay (de), 1979] nous propose un modèle graphique permettant de représenter les systèmes complexes. Il nous semble intéressant de nous appuyer sur ce modèle et ainsi de d'exploiter une sémiologie iconographique qui a été très largement partagée. Dans son modèle, une source fournit l'énergie, le carburant, le matériel et le comburant qui interviennent dans les processus complexes. Ce modèle reprend le principe d'entropie qui est une fonction du travail fourni et implique une perte irréversible d'énergie dans un puits. Nous nous appuyons sur cette représentation pour analyser, sous un autre angle, la territorialisation (cf. figure 4).

### 2.2.1 Le territoire individuel ...

Si l'on s'appuie sur le modèle graphique proposé par Joël de Rosnay, le milieu<sup>22</sup> peut être assimilé à la source et le puits vient rappeler que tout processus, y compris la territorialisation, implique une consommation d'énergie,

<sup>22</sup> En référence à notre modèle de territorialisation [Signoret, 2008], nous considérons ici que le milieu est un ensemble d'objets matériels et immatériels dépourvus d'intentionnalité.



sous différentes formes, et une production de résidus non valorisables. La source suggère à l'acteur un gisement immense d'objets matériels et immatériels qu'il va mobiliser dans une logique d'action et d'intervention sur le milieu.

Dans ce « magma », l'acteur perçoit un certain nombre d'objets qui viennent remplir un premier niveau de mémoire individuel. Certains de ces objets perçus trouvent ensuite une utilité dans le système d'appropriation. Puis les projets puisent alors dans ce second réservoir pour éventuellement aboutir à la réalisation de nouveaux produits<sup>23</sup>. Tous ces réservoirs sont des « lieux » de stockage ouverts, perméables<sup>24</sup>.

Les phases sont reliées par des processus générateur d'entropie. Chaque phase située en amont d'un réservoir subit des pertes et permet un certain écoulement, une continuité dans le cycle complet de territorialisation ainsi que des pertes temporaires correspondant à un retour vers une phase antérieure.

Ainsi, au cours de la perception, nous pouvons introduire ce que nous appelons l'évitement. Pour des raisons objectives ou pathologiques, très en amont du processus de territorialisation, l'acteur, se place dans une situation de refuser la réalité et de percevoir une partie des choses. C'est ce qu'Albert Jacquard appelle « le syndrome du Titanic ». Ensuite, parmi les objets perçus, seuls certains d'entre eux feront l'objet d'une appropriation alors que d'autres seront oubliés. C'est ainsi qu'avec l'âge, en fonction des besoins ou encore à la suite d'un accident, une partie de notre mémoire peut s'effacer totalement (retour au milieu) ou partiellement (subconscient). Le retour au subconscient est une rétroaction sur le niveau précédent d'objets perçus que l'on pourrait désigner de façon triviale par les « ça peut servir » car, dans l'immédiat, nous ne savons pas nécessairement comment les mobiliser. Ce premier étage serait alors une première forme de représentation du milieu.

Les objets appropriés peuvent retourner vers le milieu ou, plus positivement, vers les objets perçus, l'appropriation apparaissant alors comme une étape susceptible d'entretenir le premier étage, le second pouvant alors être assimilé à une représentation du milieu plus élaborée en ce sens que les objets sont dotés à ce niveau d'intentionnalité<sup>25</sup>. De même, nombre de projets seront abandonnés (renoncement) ce qui permet néanmoins d'entretenir et conforter les réservoirs des objets perçus et appropriés et de renforcer une certaine conviction quant à l'utilité des choses.

Enfin, nombre d'objets produits viendront « polluer » le milieu par ce qui est communément appelé l'anthropisation du milieu. D'autres produits pourront être des formes complexes de connaissances venant alimenter les processus d'auto-apprentissage<sup>26</sup>, sous réserve que les acteurs sachent tirer les enseignements de l'expérimentation.

Cette représentation nous ouvre la possibilité d'un regroupement en deux sous-systèmes de la territorialisation. Tout d'abord, la perception et l'appropriation peuvent être regroupées en un sous-système que l'on peut appeler conscientisation<sup>27</sup> ou prise de conscience de l'existence et des potentialités intrinsèques des objets isolés ou mis en relation(s). Ensuite, nous pouvons regrouper projets et produits en un second sous-système qui serait lié à la création qu'elle soit biologique, phénoménologique, praxéologique ou ethnologique [Boutinet, 1993].

A cette étape de notre analyse, nous restons encore dans un processus strictement individuel de territorialisation. Or, dans la vie quotidienne, nous subissons une influence extérieure plus ou moins contrôlée par nous même ou d'autres qui soutiennent eux-mêmes leurs propres démarches. Si nous voulons pousser un peu plus loin la réflexion, nous nous devons donc d'introduire, dans notre modèle, les systèmes complexes de régulation (positive ou négative) susceptibles d'influer sur l'efficacité de chacune des étapes.

De façon symbolique, nous proposons cinq systèmes de régulation, tout en ayant pleinement conscience que cela n'a rien d'exhaustif :

<sup>23</sup> Par rapport à notre modèle initial de territorialisation, pour des raisons pratiques, nous différencions ici projet et produit afin de ne pas tronquer la fin de la chaîne énergétique. Nous convenons néanmoins que projet et produit forment un tout indissociable et nous aurons l'occasion de revenir là-dessus.

<sup>24</sup> Claude Lacour utilise la métaphore judicieuse de la baignoire pour les évoquer.

<sup>25</sup> Selon Franz Brentano, l'intentionnalité désigne la capacité propre à l'esprit humain de produire des représentations mentales à partir de phénomènes qu'il perçoit ou qu'il imagine.

<sup>26</sup> C'est en particulier le cas de tout projet de recherche et l'usage que l'on fait des références bibliographiques ou encore des phases de projet complexes qui résultent d'un travail créatif réutilisé dans une démarche complexe.

<sup>27</sup> Ce sous système peut être comparé à un système d'information auquel nous nous intéressons pour l'instant par ses deux piliers sur lesquels s'appuie son organisation (perception et appropriation).



- la médiatisation<sup>28</sup> des objets peut influencer sur la perception de ceux-ci : la télévision, la presse écrite, les revues spécialisées constituent autant de vecteurs de messages qui permettent à l'acteur de construire son système d'information comprenant des objets immatériels ou des représentations d'objets matériels ;
- la réglementation est certainement une des formes les plus visibles de la régulation de l'appropriation tant elle organise notre relation avec les objets au quotidien avec cependant un principe d'équité fondé sur le principe que nul n'est censé ignorer la loi alors que chacun ne soupçonne qu'une fraction des différents codes nationaux et internationaux (information incomplète) ;
- la formation peut également mettre l'accent sur un certain nombre de connaissances de techniques et de méthodes lors de la conceptualisation et de la formulation des projets<sup>29</sup> ;
- la participation<sup>30</sup> que l'on ne peut pas ne pas évoquer tant elle est prégnante dans tout projet faisant appel à une intervention extérieure (partenaire, fournisseur, sous-traitant, expert, co-financeur, etc.), que ce soit dans le cadre d'une démarche individuelle ou collective ;
- enfin, l'élimination qui signifie la destruction totale ou partielle et le cas échéant le recyclage de l'objet produit sans altération. Il est alors possible de distinguer ce qui revient au milieu de ce qui est réinjecté dans le système, que ce soit au niveau du sous-système de conscientisation ou dans celui de la création.

Le système consomme de l'énergie, ce qui est représenté ici comme une perte vers le puits. Cette consommation d'énergie résulte également de la transformation ultime des objets ayant participé à l'élaboration du produit ainsi que de ce dernier en sous composants de natures très différentes ; le cycle de la vie pourrait alors être une illustration explicite de notre propos.

Le territoire est confirmé dans son caractère ouvert et cyclique. Chaque système de régulation renvoie vers des systèmes complexes spécifiques au sein desquels, par la territorialisation, l'acteur devient agent ou objet. Ainsi se construit le territoire collectif qui peut alors être le lieu d'expression de conflits ce qui constitue une incitation forte à explorer les systèmes de gouvernance des territoires individuels et collectifs.

Dès lors, nous pouvons envisager que l'observation porte non seulement sur une quantification des objets observables, de leur fréquence et de leur distribution ou de leur impact spatial, mais aussi sur la nature et le fonctionnement des systèmes qui viennent perturber la territorialisation. Nous pouvons également placer différents critères d'évaluation qui porteront tour à tour sur tel(s) ou tel(s) individu(s) pour étudier un comportement ou celui d'une population statistique, et mesurer, par exemple :

- la diversité des objets perçus non seulement par leur nature (matériels et immatériels) mais aussi par leur distribution spatiale et leur temporalité ;
- la différenciation des appropriations selon les individus ou les groupes et leur géographie, en prenant notamment en compte la distinction entre la simple utilisation et ce qui relève de l'exploitation ou de la transformation ;
- la faisabilité des projets en fonction de l'impact sociétal, de la conciliation des intérêts collectifs et individuels ;
- la qualité des actions entreprises et leur adéquation aux critères du développement durable, etc.

Tout ceci procède évidemment de méthodes et techniques d'acquisition de données existantes (ex. enquêtes) ou à développer (ex. interfaces web).

<sup>28</sup> A priori, on peut considérer qu'il s'agit là d'une régulation positive. Mais, on peut également convenir que la régulation peut être négative si l'on considère que le contenu éditorial d'un médium est nécessairement limité arbitrairement, parfois de façon tendancieuse et partisane, et non exhaustif.

<sup>29</sup> Nous pouvons néanmoins nous demander si la formation n'est pas une forme de médiatisation qui serait plus directive ...

<sup>30</sup> Nous aurions pu également prendre pour exemple la consommation comme facteur et système de régulation de la production.

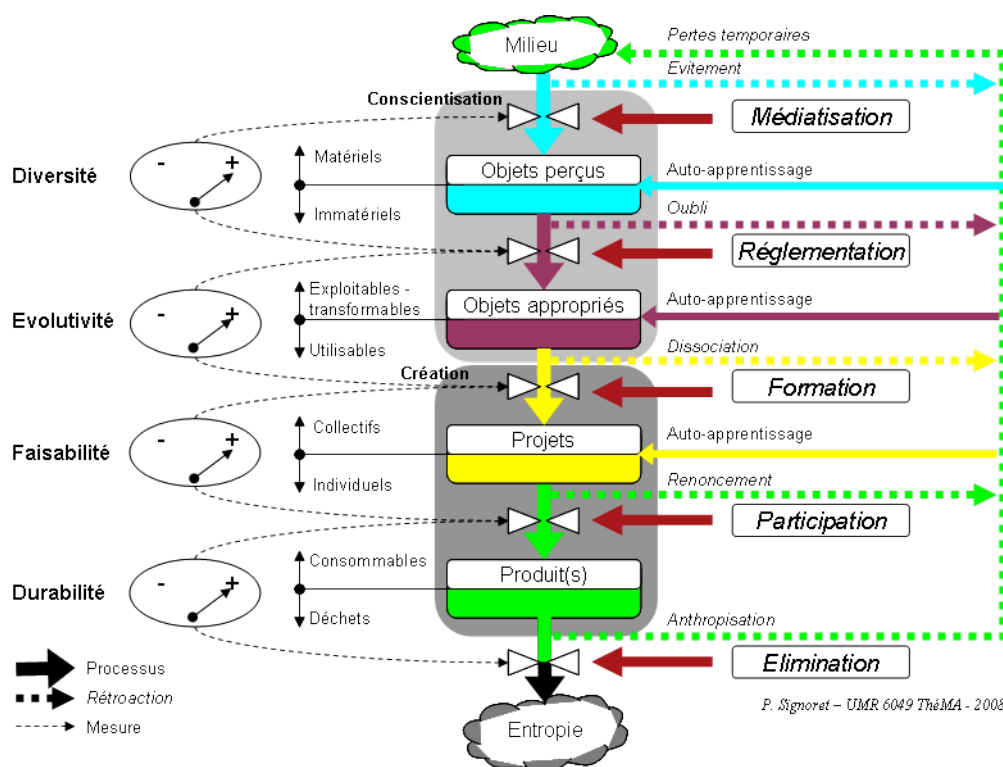


Figure 4 - Le territoire, un système complexe à observer

### 2.2.2 Et le territoire collectif ...

Si l'on reprend notre modèle, chaque cycle de la territorialisation peut être appréhendé comme un fonctionnement distribué et hétérogène et chaque territoire individuel est une entité individualisée et autonome, ce qui rejoint les considérations des systèmes multi-agents. Chaque individu est agent et acteur de son territoire individuel. Il est porteur de sa propre représentation du milieu sans que ce dernier soit toutefois envisagé dans son exhaustivité. Or, la territorialisation n'est pas un circuit fermé. Elle subit les influences exogènes dans le cadre d'interrelations réciproques multi-agents. Les influences exogènes viennent alors perturber la construction naturelle du territoire individuel. La maturation du territoire individuel intervient donc dans le cadre d'un jeu permanent d'interrelations avec les autres acteurs (cf. figure 5).

Pour étudier ces influences, nous considérons un agent A (un individu lambda agent acteur de son territoire) et un agent B (une collectivité à laquelle est rattaché l'agent A et qui est représentée par un élu ou un technicien). Pour l'un et l'autre deux questions se posent :

- celle de l'organisation du milieu ou comment rendre accessible son contenu et répondre à ses besoins ?
- celle de la rencontre des référentiels individuels ou comment partager des valeurs et transcender les individualités ?

Nous avons tous en tête de nombreux exemples qui accompagnent la fracture entre gouvernants et gouvernés. Nous avons également remarqué, au cours de nos expériences de mise en place d'observatoires, que la méconnaissance réciproque est un obstacle au développement des territoires. Pour autant, la cohabitation s'organise et les territoires évoluent au gré de régulations et d'arbitrages. La compréhension de ces relations constitue alors un enjeu, moins pour la modélisation du processus que dans une perspective de rénovation des systèmes locaux de gouvernance. La problématique se situe donc non seulement à l'intersection des différentes individualités mais aussi au niveau de celle qui se situe entre l'individu et les représentations collectives.

Ainsi, dans le cadre de ses prérogatives, B est susceptible de produire des objets et donc de modifier le milieu mais aussi les systèmes qui vont intervenir sur les mécanismes de régulation qui s'appliqueront à l'agent A et, le cas échéant, à lui-même (ex. publication mensuelle qui permettra à l'agent A de prendre connaissance des actions menées par B, création ou fermeture d'une cantine scolaire, subvention aux associations, usine de traitement des déchets, etc.).

Les projets (ex. désengorgement de l'hypercentre urbain) et les produits de B (ex. arrêté municipal réglementant le stationnement) pourront être perçus et appropriés et entrer dans la logique de projet de A (se rendre au centre

ville). Mais, à ce schéma idyllique se substitue parfois, pour ne pas dire souvent, des sources de tensions liées à une vision différente du milieu et à une vocation des objets différentes selon les uns (la ville est un espace de régulation) et les autres (la ville appartient à tout le monde). Ceci concourt alors à placer les parties dans des schémas d'intention divergents qui s'expriment à travers la stratégie de l'agent [Martre, 1994] [Harbulot Baumard, 1996] et du résultat qu'il attend de son action. Tout ceci est bien évidemment source de conflits qui constituent autant de systèmes complexes générateurs de transformation du milieu (pétition et contre-pétition) qu'il est très utile d'étudier en ce sens qu'ils révèlent les divergences de point de vue.

En outre, les produits et les conflits sont susceptibles de modifier la vision de B et de remettre en cause son plan d'intervention. On peut alors se demander si les difficultés majeures n'apparaissent pas quand B ne mesure pas l'impact de son intervention dans toute sa complexité et s'attache, par exemple, à apporter des solutions structurelles quand une attente fonctionnelle est attendue<sup>31</sup>. Il convient donc de bien mesurer à quel(s) niveau(x) du processus se situe(nt) les contradictions afin d'apporter les réponses ou les arbitrages adaptés. Nous touchons là à un autre champ de la recherche avec lequel des recoupements méthodologiques sont envisageables.

De manière plus positiviste, nous pouvons également considérer que ces interactions liées à la transformation des systèmes de régulation, sont également une source de progrès incontestable. En effet, les messages de A à B sont susceptibles de constituer une information qui permettra à A d'entrer dans une logique de coopération capable d'influer sur ses propres décisions dans un registre qui ne sera pas nécessairement le même.

Si l'on veut pousser encore plus loin la complexité, nous pouvons poser que le conflit est un système complexe qui agit sur les mécanismes de régulation de B (ex. recours auprès du tribunal administratif, après une enquête d'utilité publique, après la délivrance d'un permis de construire dans l'attente ou après la construction d'un édifice). Nous sommes ici en présence d'un contrôle négatif dans une logique de tension. Sans une logique de progrès, Décision et Coopération constituent également des systèmes complexes à influence mutuelle qui jouent également sur A mais, cette fois, de façon positive : les décisions peuvent venir encourager la coopération et, par voie de conséquence, sur la prise de décision. Tout ceci est bien évidemment idéalisé et la réalité nous réserve un savant mélange de conflits et de progrès.

Enfin, ne perdons pas de vue qu'aussi bien A que B se conforment au modèle élémentaire de la territorialisation et qu'à ce titre, toutes les rétroactions de la conscientisation vers le milieu (cf. figure 5) sont conservées même si nous ne les replaçons pas dans notre schéma. Ceci pour rappeler que la construction du territoire collectif, au-delà des phénomènes d'évitement ou de refus de partage, repose également sur les faiblesses de chacun et donc combien il peut être difficile et énergivore de le maintenir dans un état de stabilité dynamique.

L'acteur évolue dans le paradoxe permanent de l'observateur / concepteur qui, pour construire sa propre représentation du territoire, a besoin d'intégrer les autres points de vue. Outre l'analyse de l'influence des acteurs sur les mécanismes de régulation, et donc sur les comportements individuels, l'observation peut également venir l'aider dans cette laborieuse tâche. Or, l'expression de la différence est souvent conflictuelle alors que si l'on adopte une attitude positiviste, par la prise en compte des besoins, des actions, des ambitions et des besoins de la personne humaine, cette compréhension de la différence peut contribuer au progrès et au développement durable [Brundland, 1987].

<sup>31</sup> Par exemple, il n'est pas toujours nécessaire de créer de nouveaux linéaires routiers quand, pour réduire le nombre d'accident, il suffit d'orienter le fret vers d'autres moyens de transport et d'autres réseaux existants (cf. transit intra-urbain, transport routier international, etc.)

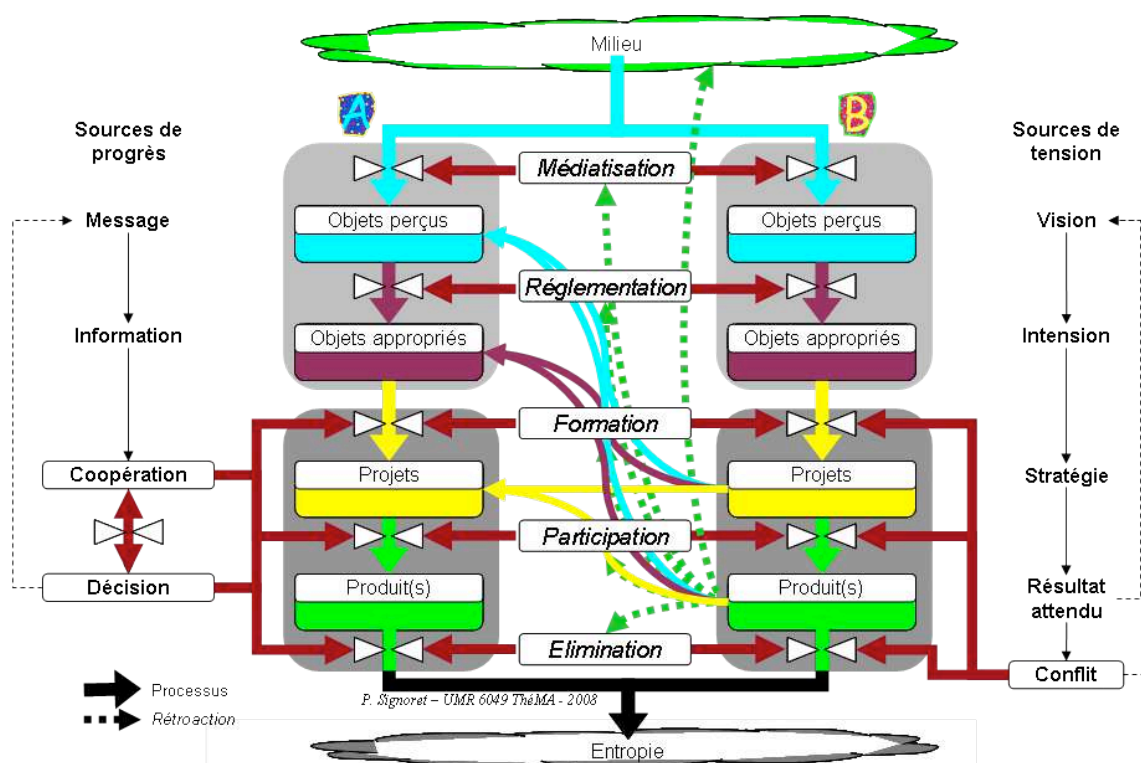


Figure 5 - Les interrelations entre l'individuel et le collectif

### 2.3 Perspectives et enjeux

De nombreuses perspectives sont envisageables en relation avec la compréhension de la diversité des représentations du territoire. Les enjeux sont scientifiques (ajustement du paramétrage des modèles mis en œuvre dans les automates cellulaires, renforcement de la multidisciplinarité, ...) mais aussi très opérationnels en relation avec les acteurs de terrain. Il s'agit de prolonger les réflexions sur les dynamiques de territoire et d'élargir le spectre d'étude du rôle des aménités dans les représentations de celui-ci, la géographie apportant une contribution importante en prenant en compte l'espace et le temps.

En termes de modélisation, plusieurs axes de réflexion peuvent être envisagés :

- la modélisation mathématique permet de procéder à des simulations. Dans le cadre de la définition des stratégies, cela constitue un véritable outil d'aide à la décision. Nous avons vu que le fondement de la territorialisation passe par un flux et un stockage partiel de références objectales perçues, appropriées et redéployées pour créer. Or cette proposition conceptuelle évoque la Théorie de l'information [Shannon, 1975] que nous pourrions alors adapter à la territorialisation afin de mieux apprécier l'importance de chacune des étapes.
- nous pouvons envisager une approche économétrique en relation, par exemple, avec la théorie des jeux et toutes ses déclinaisons<sup>32</sup> dans le cadre de la régulation des systèmes de gouvernance qui concourent à la territorialisation.
- un des développements de la théorie des jeux intègre une approche empirique/descriptive reposant sur des données (études en laboratoire) et sur des faits psychologiques : théorie des jeux comportementale. S'il est nécessaire de le faire, nous pouvons alors rappeler l'importance d'associer également sociologues, psychologues et anthropologues à ces réflexions.

En termes d'analyses quantitatives, plusieurs perspectives s'ouvrent également :

- mesurer la proportion des objets géographiques dans l'ensemble des éléments système territoire dans les représentations individuelles et collectives mais aussi s'intéresser de façon systémique à la forme, à l'étendue, à l'échelle, aux représentations, aux dynamiques spatio-temporelles, aux fonctions et aux effets sur l'espace et les territoires de tous les éléments qu'ils soient ou non géographiques ;
- diversifier les indicateurs dans l'analyse du territoire : nous avons en effet tendance à exploiter

<sup>32</sup> Cf. Cours de Théorie des jeux : <http://frederic.koessler.free.fr/cours.htm>

principalement des indicateurs de contexte (ex. Recensement général de la population) qui viennent dimensionner les grandes masses sans pour autant mettre en relation les emboitements et les relations de causalité ;

- exploiter davantage les indicateurs de réalisation et de résultat, issus de la gestion de projet, pour mesurer le dynamisme et le potentiel d'innovation mis en œuvres.

En matière d'observation des systèmes de gouvernance, plusieurs propositions sont envisageables :

- s'interroger sur la nature et le rôle des objets frontières, qu'il s'agisse d'institutions, de personnalités, de références spatiales, de concepts, de valeurs ou de tout autre objet matériel ou immatériel qui contribue à la structuration et à la reconnaissance du territoire collectif et à son ancrage dans les représentations des populations. Ces considérations sont à rapprocher d'autres notions telles que la territorialité, le sentiment d'appartenance, etc. ;
- se pencher sur la manière de mettre en perspective l'intervention publique afin de mieux faire partager une vision et une orientation avec les habitants et les organisations ;
- étudier la prise en compte de la conscientisation dans l'élaboration des projets d'aménagement et de développement et l'anticipation ou le règlement des conflits qui peuvent en découler.

Nous pourrions allonger cette liste qui fait d'ores et déjà écho avec de nombreux travaux en cours. Mais, il nous semblait intéressant, par le rapprochement de la modélisation graphique et de l'opérationnel, de faire le lien entre ce qui semble être une approche purement théorique et les propositions susceptibles de venir répondre à une demande sociale qui prend de plus en plus le temps de s'intéresser à la complexité des systèmes du quotidien.

## CONCLUSION

Nous voyons bien, au travers de cette proposition, que nous posons plus de questions que nous n'avancons de réponses. Cela tient essentiellement à ce que notre posture est relativement nouvelle, et provoque à ce titre des interrogations. Nous déplaçons la focale. Le territoire est appréhendé de manière globale, comme un système. L'espace est présent, essentiel mais il n'est pas une fin d'analyse en soi. Nous montrons ainsi que l'organisation, ou les organisations, nécessitent aujourd'hui une prise en compte plus rationnelle, en relation avec l'évolution de l'espace géographique. Cela nécessite à la fois de se repositionner autour des jeux d'acteurs spatialisés, que ceux-ci soient individuels ou collectifs, mais également, simultanément, d'appréhender l'évolution de l'espace géographique en référence à ces organisations. Ceci pose une question fondamentale, à laquelle nous avons pour l'instant du mal à répondre : construit-on simultanément notre représentation de l'espace et celle du territoire ou cela est-il déphasé ? Finalement, si nous intégrons bien l'organisation de l'espace dans les analyses en géographie, il apparaît que nous articulons plus difficilement ces analyses avec les jeux d'acteurs qui en amont déterminent, mais également sont influencés, par ces organisations spatiales.

Les outils d'observation peuvent constituer le lieu idéal pour objectiver les deux dimensions, spatiale et organisationnelle, qui sous-tendent l'équilibre des territoires. Le système qui en résulte s'autorégule en permanence ; comprendre comment cette autorégulation se met en place permet de restituer la dynamique d'un territoire et partant, de mieux comprendre son fonctionnement.

## BIBLIOGRAPHIE

- [Bagnasco, Le Gales, 1997] Bagnasco A., Le Gales P., 1997, Les villes européennes comme société et comme acteur, in Villes en Europe, Ed. La Découverte, pp. 38
- [Banos, 1997] Banos V., 2007, Repenser le couple « territoire-lieu », pour une géographie de la « démocratie » ?, in Territoires, territorialité, territorialisation : et après ? », Vanier M. et alii (eds.), actes des entretiens de la cité des territoires, Université Joseph Fourier, Grenoble, 7-8 juin 2007, disponible en ligne sur <http://iga.ujf-grenoble.fr/territoires/index.htm>
- [Bertacchini, 2006] Bertacchini Y., 2006, « Intelligence territoriale : le territoire dans tous ses états », Collection Les ETIC, Presses Technologiques, Toulon, 316 p.
- [Bonnefoy, 2002] Bonnefoy, J.L., 2002, Une approche géographique de l'interaction entre le matériel et l'idéal par le complexe et l'artificiel, dans GÉOPOINT 2002 L'idéal et le matériel en géographie, disponible en ligne sur <http://sites.univ-provence.fr/bonnefoy/informations/Geopoint02.pdf>
- [Boutinet, 1993] Boutinet J.P., Psychologie des conduites à projet, PUF, Paris, 1993, 126 p.
- [Brundland, 1987] Brundtland, G. H., 1987, Report of the World Commission on Environment and Development : Our Common Future, United Nations, disponible en ligne sur : <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>
- [Cailly, 2007] Cailly L., 2007, Des territorialités aux spatialités : pourquoi changer de concept ?, in Territoires, territorialité, territorialisation : et après ? », Vanier M. et alii (eds.), actes des entretiens de la cité des territoires, Université Joseph Fourier, Grenoble, 7-8 juin 2007, disponible en ligne sur <http://iga.ujf-grenoble.fr/territoires/index.htm>
- [Martre, 1994] Martre H., Commissariat Général au Plan, Intelligence économique et stratégie des entreprises, rapport présidé par Henri Martre, La Documentation Française, Paris, 1994, 167 p., disponible en ligne à l'adresse : <http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/074000410/0000.pdf>
- [Dauphiné, 2003] Dauphiné A., 2003. Les théories de la complexité chez les géographes. Anthropos. 248 p
- [Eurostat, 2000] Eurostat, 2000, La mesure des activités scientifiques et technologiques, principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation technologique, Manuel d'Oslo, Commission européenne, 13 p., disponible en ligne à l'adresse : <http://www.oecd.org/dataoecd/35/56/2367523.pdf>
- [Giraut, 2008] Giraut, F., 2008, Conceptualiser le territoire, pp. 57-67, in Historiens & Géographes, N° 403 « Construire les territoires », APHG, Paris, 188 p.
- [Harbulot Baumard, 1996] Harbulot C. et Baumard P., 1996, Intelligence économique et stratégie des entreprises : une nouvelle donne stratégique, communication présentée lors de la Cinquième Conférence Annuelle de l'Association Internationale de Management Stratégique, 24 p., disponible en ligne sur : <http://www.strategie-aims.com/lille/com7502.pdf>
- [Herbaux, 2007] Herbaux P., 2007, Intelligence territoriale, repères théoriques, l'Harmattan, Paris, 195p.
- [Jaillet, 2007] Jaillet M.-C., 2007, Contre le territoire, la « bonne distance », in Territoires, territorialité, territorialisation : et après ? », Vanier M. et alii (eds.), actes des entretiens de la cité des territoires, Université Joseph Fourier, Grenoble, 7-8 juin 2007, disponible en ligne sur <http://iga.ujf-grenoble.fr/territoires/index.htm>
- [Lima, 2007] Lima S., 2007, Le dépassement des territoires, bâtisseurs et passeurs d'espace, in Territoires, territorialité, territorialisation : et après ? », Vanier M. et alii (eds.), actes des entretiens de la cité des territoires, Université Joseph Fourier, Grenoble, 7-8 juin 2007, disponible en ligne sur <http://iga.ujf-grenoble.fr/territoires/index.htm>
- [Melé, 2007] Melé P., 2007, Identifier un régime de territorialité réflexive, in Territoires, territorialité, territorialisation : et après ? », Vanier M. et alii (eds.), actes des entretiens de la cité des territoires, Université Joseph Fourier, Grenoble, 7-8 juin 2007, disponible en ligne sur : <http://iga.ujf-grenoble.fr/territoires/index.htm>
- [Moine, 2007] Moine A., Le territoire : comment observer un système complexe, L'Harmattan, Paris, 2007, 176p.
- [Moine, Signoret, 2006] Moine A., Signoret P., 2007, How the local governance system is influenced by the creation of an observatory : the OSER 70 experiment, in : International Conference of Territorial Intelligence,



Organised in the framework of CAENTI, Huelva, Spain, 24-27 October 2007, 16p., disponible en ligne sur : <http://www.intelligence-territoriale.eu/index.php/fre/content/download/1069/9236/file/huelva07-Moine.pdf>

[Morin, Le Moigne, 1999] Morin E., Le Moigne J.-L., 1999, L'intelligence de la complexité, L'Harmattan, Paris, 160p.

[Musso, 2007] Musso P., 2007, Critique de la notion de territoire numérique, in Territoires, territorialité, territorialisation : et après ? », Vanier M. et alli (eds.), actes des entretiens de la cité des territoires, Université Joseph Fourier, Grenoble, 7-8 juin 2007, disponible en ligne sur <http://iga.ujf-grenoble.fr/territoires/index.htm>

[Négrier, 2007] Négrier E., 2007, Politique et territoire : fin de règne et regain critique, in Territoires, territorialité, territorialisation : et après ? », Vanier M. et alli (eds.), actes des entretiens de la cité des territoires, Université Joseph Fourier, Grenoble, 7-8 juin 2007, disponible en ligne sur <http://iga.ujf-grenoble.fr/territoires/index.htm>

[Painter, 2007] Painter J., 2007, Territory and network : a false dichotomy ?, in Territoires, territorialité, territorialisation : et après ? », Vanier M. et alli (eds.), actes des entretiens de la cité des territoires, Université Joseph Fourier, Grenoble, 7-8 juin 2007, disponible en ligne sur <http://iga.ujf-grenoble.fr/territoires/index.htm>

[Poix, Michelin, 2007] Poix, C., Michelin, Y., 2000, Simulation paysagère : un modèle multi-agents pour prendre en compte les relations sociales, Cybergeo, Systèmes, Modélisation, Géostatistiques, article 116, disponible en ligne sur : <http://www.cybergeo.eu/index2242.html>, Consultation du 10 mars 2008

[Préfecture, 2005] Préfecture de région Franche-Comté, 2005, Atlas des zonages en Franche-Comté, disponible en ligne sur [http://www.franche-comte.pref.gouv.fr/actu/publi/doc\\_01.htm](http://www.franche-comte.pref.gouv.fr/actu/publi/doc_01.htm)

[Quéva, Vergnaud, 2007] Queva C., Vergnaud G., 2007, L' « intermédiation » des territoires locaux : essai de réflexions croisées sur les constructions territoriales locales en Allemagne, en France et en Espagne, in Territoires, territorialité, territorialisation : et après ? », Vanier M. et alli (eds.), actes des entretiens de la cité des territoires, Université Joseph Fourier, Grenoble, 7-8 juin 2007, disponible en ligne sur <http://iga.ujf-grenoble.fr/territoires/index.htm>

[Retaillé, 2007] Retaillé D., 2007, L'espace mobile, in Territoires, territorialité, territorialisation : et après ? », Vanier M. et alli (eds.), actes des entretiens de la cité des territoires, Université Joseph Fourier, Grenoble, 7-8 juin 2007, disponible en ligne sur <http://iga.ujf-grenoble.fr/territoires/index.htm>

[Rivon, 2007] Rivron V., 2007, La construction hertzienne du territoire Brésilien, in Territoires, territorialité, territorialisation : et après ? », Vanier M. et alli (eds.), actes des entretiens de la cité des territoires, Université Joseph Fourier, Grenoble, 7-8 juin 2007, disponible en ligne sur <http://iga.ujf-grenoble.fr/territoires/index.htm>

[Rosière, 2007] Rosière S., 2007, Comprendre l'espace politique, in L'espace politique, n° 1, 16 p., disponible en ligne sur : <http://www.espacepolitique.org/numero1.php>

[Rosnay (de), 1977] Rosnay (de), J., 1977, Le « macroscopie ». Vers une vision globale, Seuil, Paris, 346 pages

[Rosnay (de), 1979] Rosnay (de), J., 1979, « The macroscopie » sur Principia Cybernetica Web, Harper & Row, p. 314. disponible en ligne sur <http://cleamc11.vub.ac.be/MACRBOOK.html>, Consultation du 4 septembre 2008

[Séchet, Keerle, 2007] Séchet R., Keerle R., 2007, Petite histoire de « l'équipe-de-géographie-sociale-de-la-France-de-l'ouest » avec le territoire, in Territoires, territorialité, territorialisation : et après ? », Vanier M. et alli (eds.), actes des entretiens de la cité des territoires, Université Joseph Fourier, Grenoble, 7-8 juin 2007, disponible en ligne sur <http://iga.ujf-grenoble.fr/territoires/index.htm>

[Shannon, 1975] Shannon, C. E., Warren, W., 1975, The Mathematical Theory of Communication, University of Illinois Press, Champaign, 125 p.

[Signoret, 2008] Signoret, P., 2008 : Le territoire dans les systèmes d'observation : Approche conceptuelle et perspectives ; XLVème colloque de l'ASDRLF, Rimouski, Québec, Canada, 25 au 27 août 2008, disponible en ligne sur [http://asrdlf2008.uqar.qc.ca/Papiers en ligne/SIGNORET-P.doc](http://asrdlf2008.uqar.qc.ca/Papiers%20en%20ligne/SIGNORET-P.doc)

[Smouts, 1998] Smouts M.-C., 1998, Du bon usage de la gouvernance en relations internationales », in La gouvernance, in Revue internationale des sciences sociales, n° 155, pp. 88.